

чение их свойств, определение зависимости этих свойств от различных факторов, а также изучение огнестойкости этих полимеров.

Для достижения поставленной цели на первоначальном этапе получали фосфорсодержащие диолы. Синтез осуществляли в массе конденсаций диметилфосфита с алифатическими диолами (этилен-, пропилен- и бутилен(1,4)гликолями) до отделения рассчитанного количества метанола. После установления их индивидуальности, ФСД смешивали со смолой СКУ–ПФЛ–100. Реакцию уретанобразования проводили в массе при температуре 100 °С. Для фосфорсодержащих полиуретанов изучались физико – химические и физико – механические свойства, устанавливалась закономерность в изменении этих свойств от различных факторов, проверялось их отношение к действию открытого пламени.

Показано, что фосфорсодержащие полиуретаны обладают высокой адгезионной и когезионной прочностью, износостойкостью, твердостью, относительным удлинением и низким остаточным удлинением. Установлено, что для них характерна высокая устойчивость (низкая степень набухания) к действию ацетона и бензола. Синтезированные полиуретаны обладают самозатухающими свойствами при действии открытого пламени.

Всем полученным результатам и выявленным закономерностям даны теоретические объяснения.

### ЖК ПОЛИЭФИРЫ И ИХ КОМПОЗИЦИИ

*Насурова М.А., Асуева Л.А., Хасбулатова З.С., Шустов Г.Б.*

Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

В последние годы на основе жидкокристаллических полиэфиров создаются разнообразные композиции (КМ), которые используются для улучшения перерабатываемости полимеров, для изготовления деталей конструкционного назначения, улучшения механических свойств и т. д. Многие из них обладают повышенной прочностью и термостойкостью.

Так, получена [1] полимерная КМ, которая содержит части поликарбоната. Также созданы [2] композиции для формования кабельных муфт, содержащих части жидкокристаллического полиэфира и наполнителя, неорганическое волокно, стекловолокно. Другая композиция содержит ненасыщенные глицидилкарбоксилатные звенья [3].

Композиция со звеньями ароматических диолов оксикислот, амино-, феноксигруппы обладает повышенной прочностью и термостойкостью и используется в качестве загустителя клея [4].

В другую КМ вводят наполнители (стеклянные углеродные волокна), а также антипириты (фосфор, органические соединения и др.) [5].

